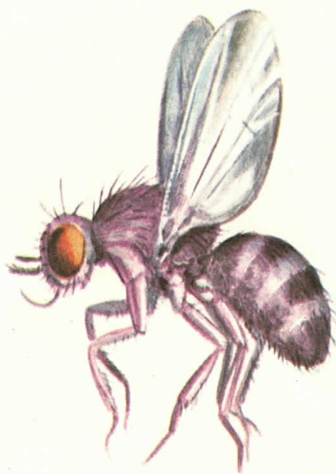
ČUDESNI SVIJET PRIRODE

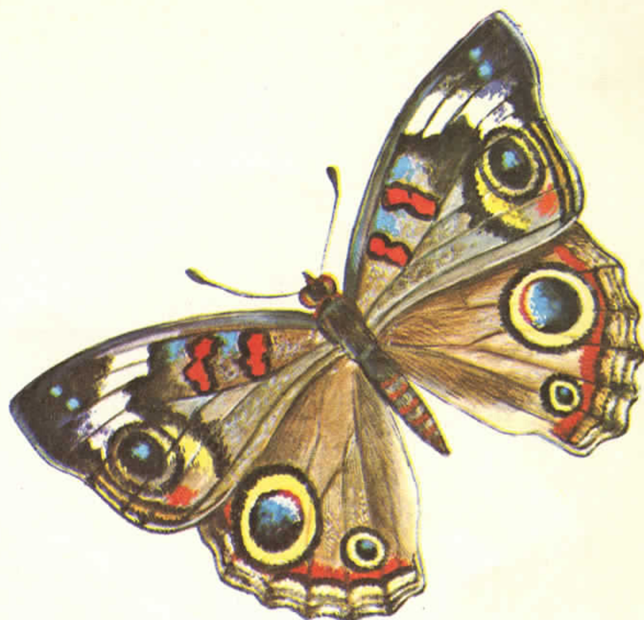
ŠTO JE KUKAC?



mladost

ŠTO JE KUKAC?





ŠTO JE KUKAC?

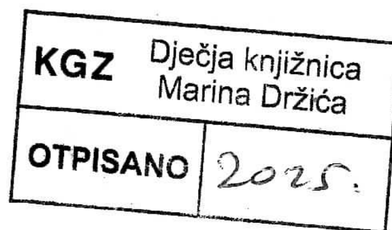
Napisala Jenifer W. DAY
Ilustrirala Dorothea BARLOWE


IZDAVAČKO KNJIŽARSKO PODUZEĆE
MLADOST ZAGREB, ILICA 30 • 1977

Prevela: prof. KSENIJA ROGOŠIĆ
Stručna redakcija: prof. dr STJEPAN ČANADJIJA
Urednik: VERA BARIĆ
Tehnički urednik: MARIJAN BAŠIĆ

Za izdavača: BRANKO JURIČEVIĆ

Tisak: Grafički zavod Hrvatske, Zagreb – 1977.

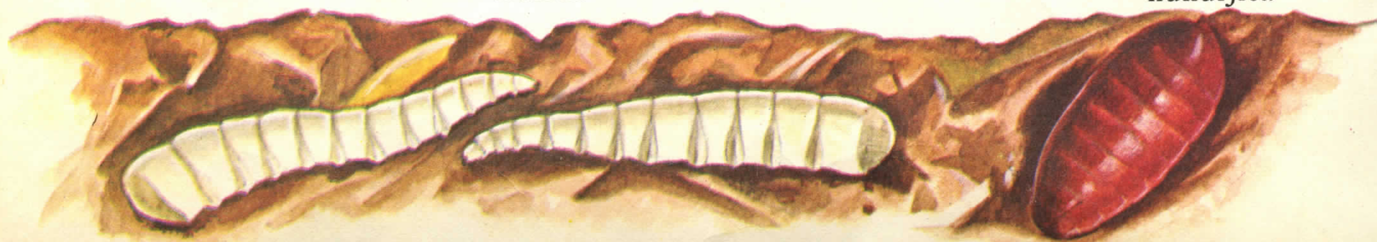




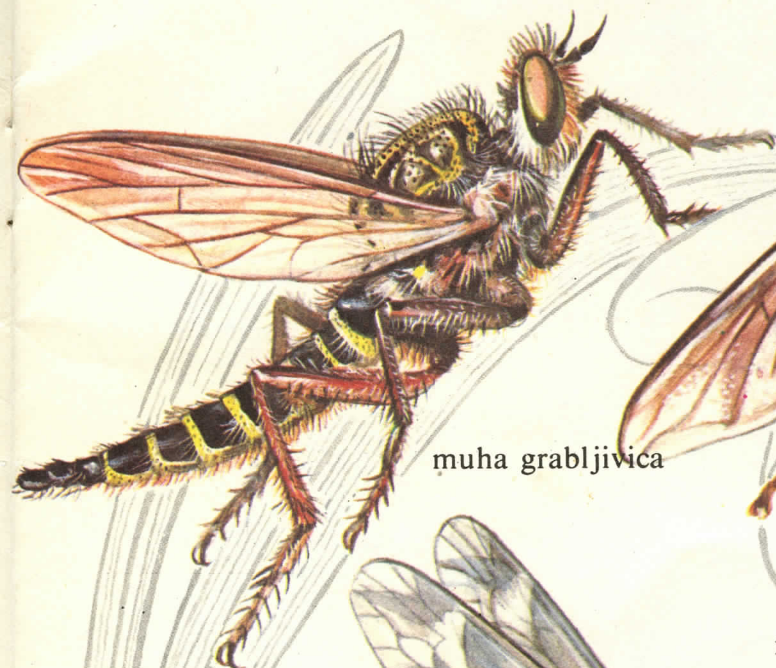
SADRŽAJ

jaja

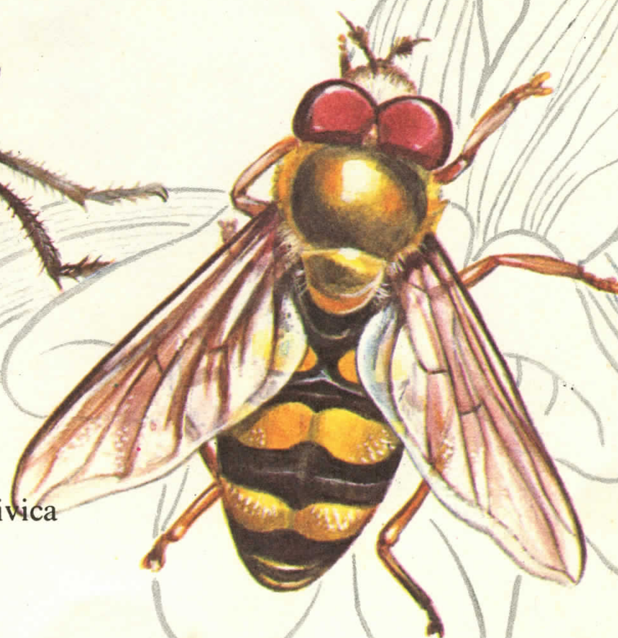
Ovo je kućna muha.
Kućna muha je kukac
koji ima usne organe za sisanje.
Ima mala ticala i velike oči.
Kućna muha ima jedan par krila i
tri para člankovitih nogu.



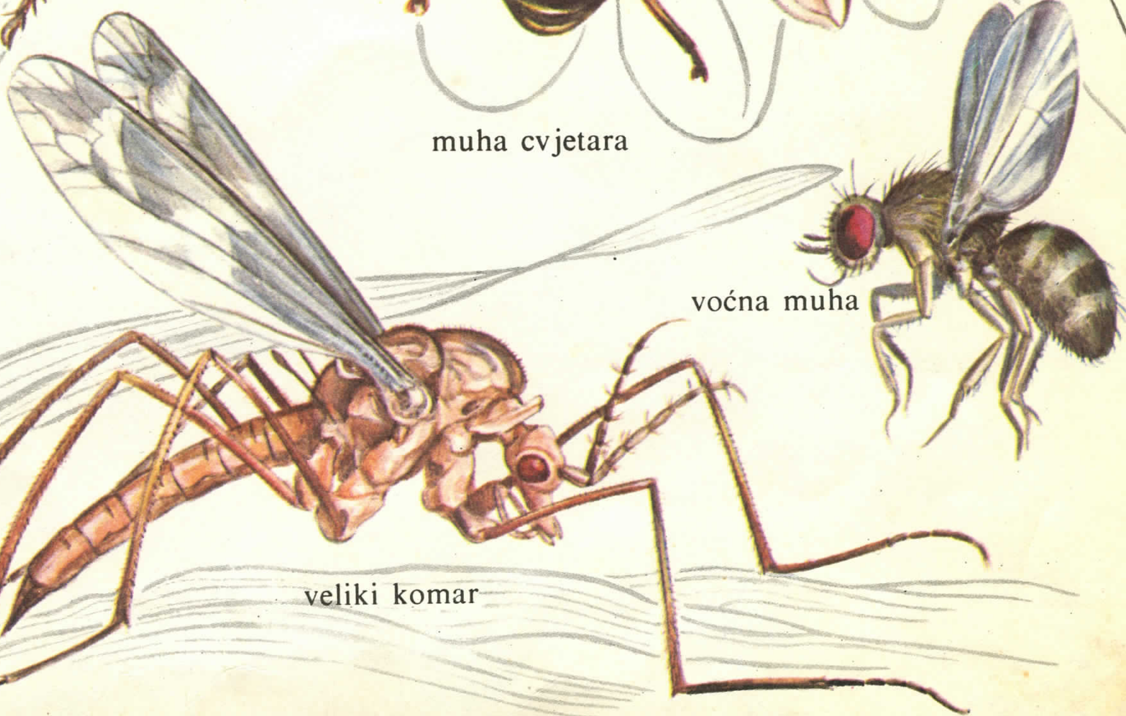
U prirodi živi mnogo vrsta muha.



muha grabljivica

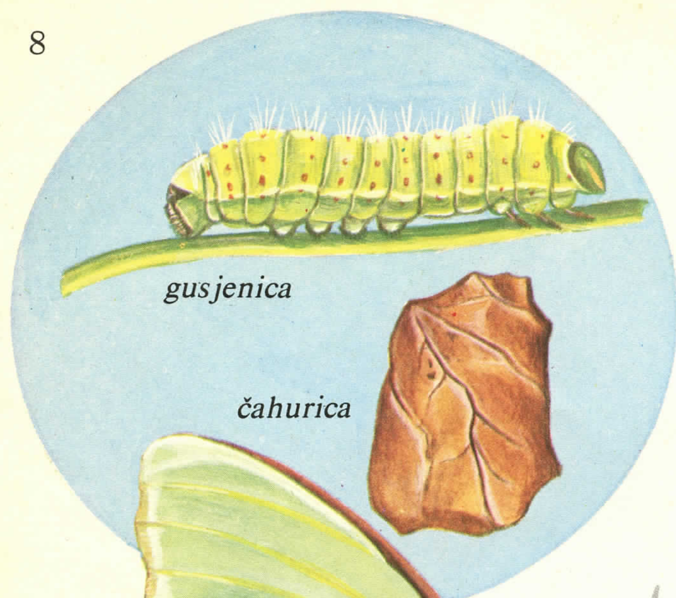


muha cvjetara



voćna muha

veliki komar

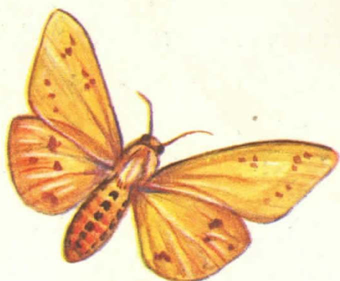


Ovo je noćni leptir.
Noćni leptir je kukac.
Noćni leptir ima zdepasto tijelo,
usne organe za sisanje,
ticala, ljuskava krila
i tri para člankovitih nogu.
Noćni leptiri lete noću,
a miruju raširenih krila.

odrasli leptir

mjesečev leptir





medonjica



noćno paunče

Noćnih leptira ima mnogo vrsta.

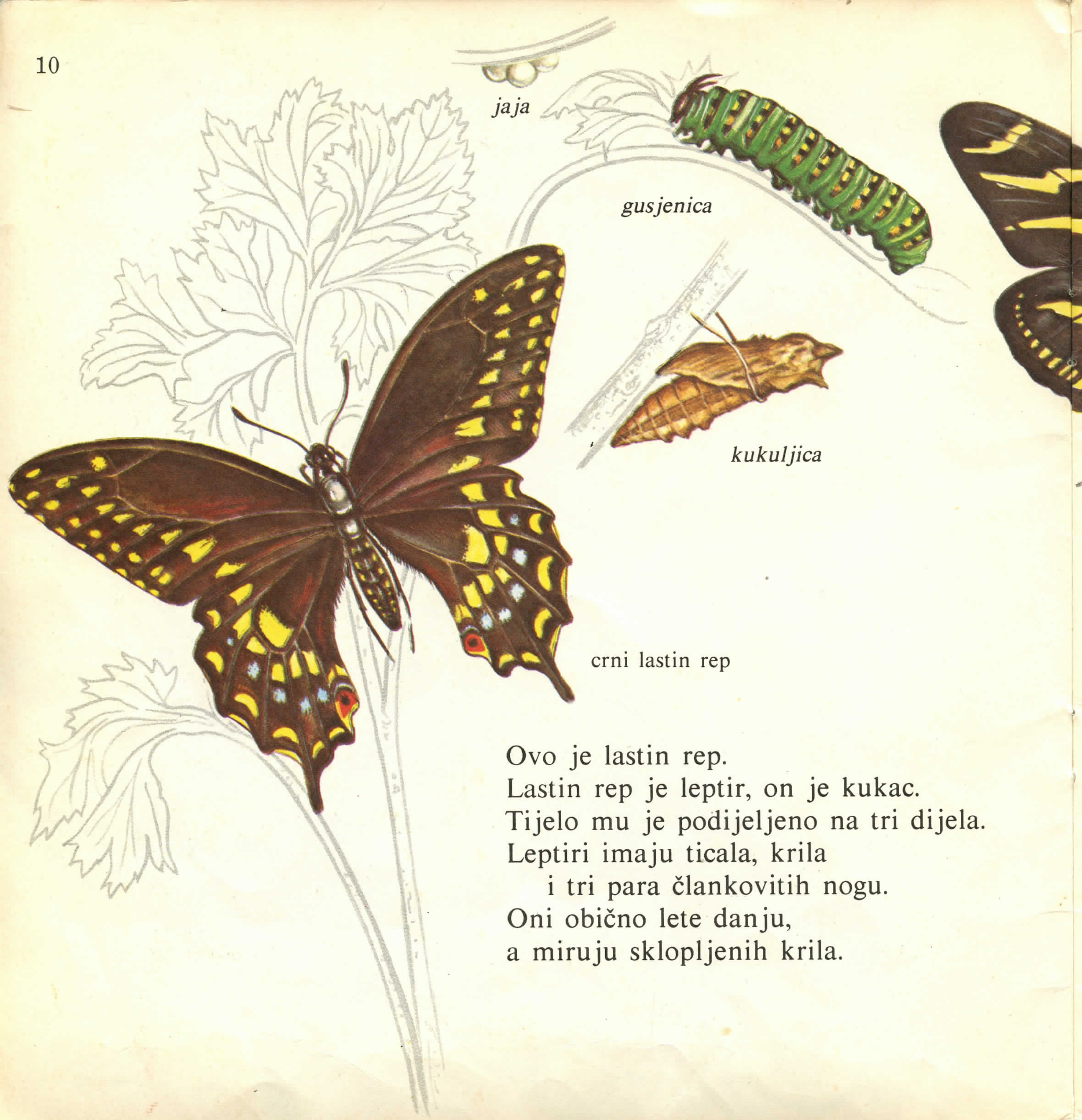


okata sovica



liljak





Ovo je lastin rep.
Lastin rep je leptir, on je kukac.
Tijelo mu je podijeljeno na tri dijela.
Leptiri imaju ticala, krila
i tri para člankovitih nogu.
Oni obično lete danju,
a miruju sklopljenih krila.

šareni monarh

crna zebra

američki okan

ružičasti žućak

U prirodi živi mnogo vrsta leptira.

vilinski konjic

Ovo je vilinski konjic.
Vilinski konjic je kukac – vretence.
Vretenca imaju dugačko vitko tijelo,
kratka ticala i tri para člankovitih nogu.
Oni imaju i dva para
staklastih mrežolikih krila i redovno žive pokraj vode.



razvojni stadij ličinke

vodencvijet

libela

zlatooki ušenjkar

Mnogi kukci imaju prozirna mrežolika krila.

Ovo je skakavac.
Skakavac je kukac.
Tijelo mu je sastavljeno od tri dijela.
Ima kratka ticala, snažne čeljusti za žvakanje, čvrsta krila i tri para člankovitih nogu.
Skakavci prave štetu u poljima.
Mnoge se ptice hrane skakavcima.



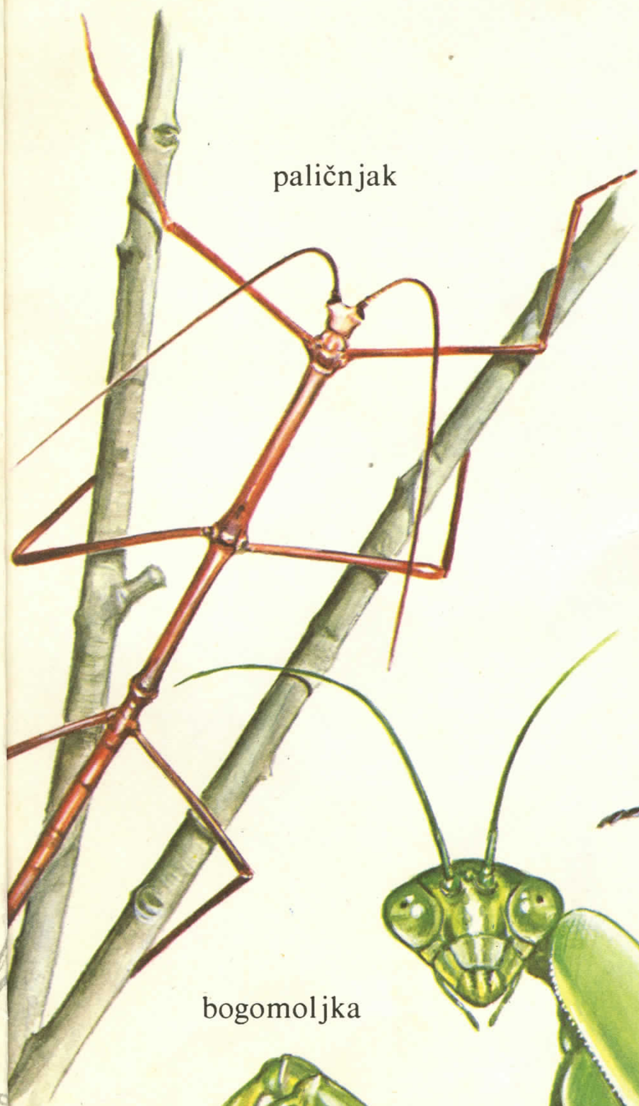
odrasli skakavac polaže jaja

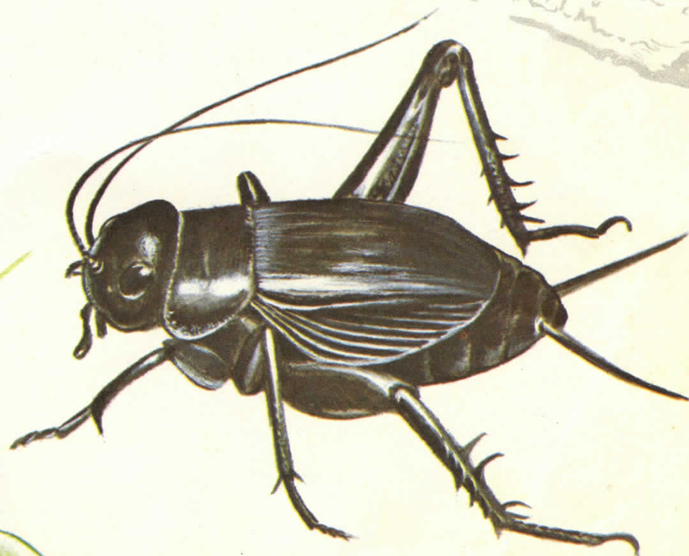
kukuljica (povećano)



Skakavci imaju mnogo srodnika.

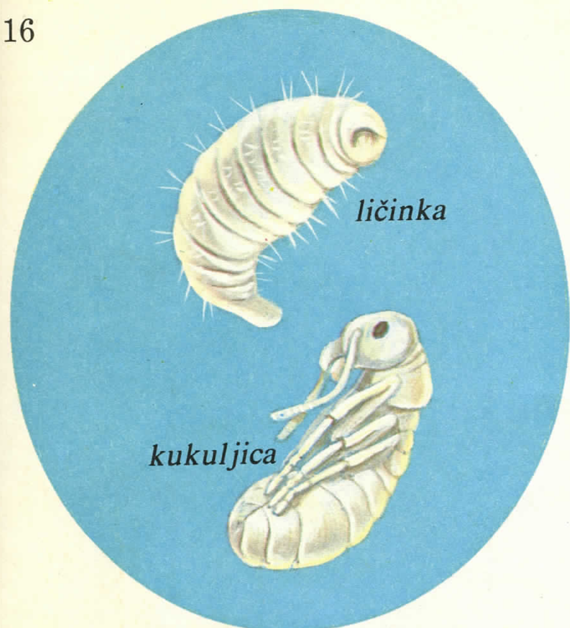






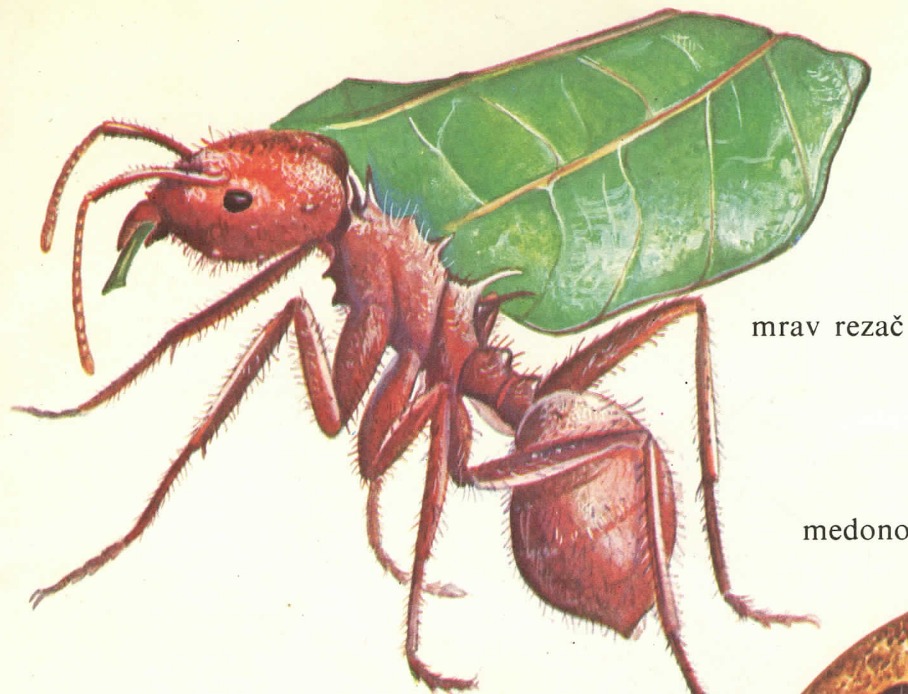


je,

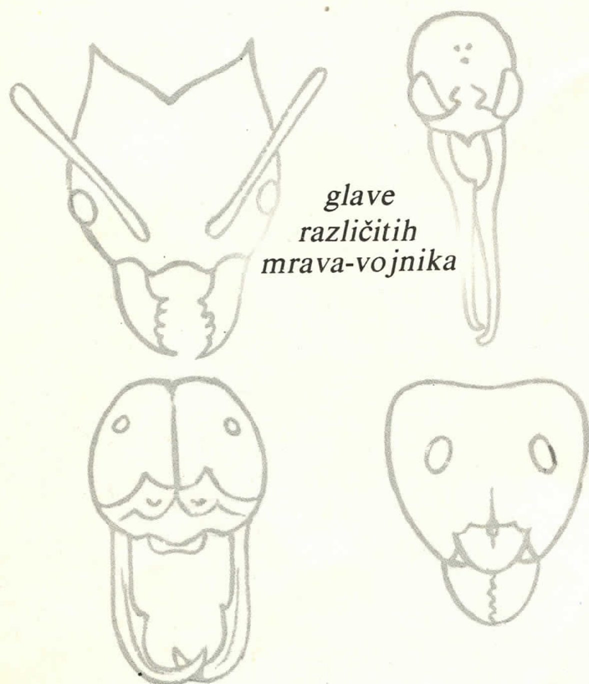


Ovo je mrav.
Mravi su kukci.
Tijelo im je podijeljeno na tri dijela.
Imaju par ticala, čeljusti za žvakanje
i tri para člankovitih nogu.
Mravi su srodnici pčela i osa.

jaja







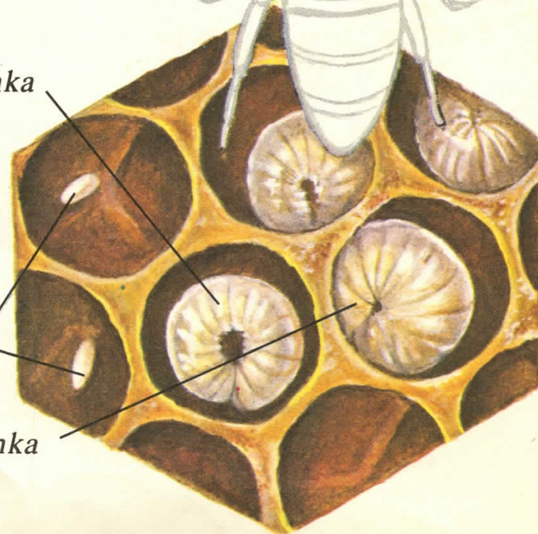
Mrava ima mnogo vrsta.



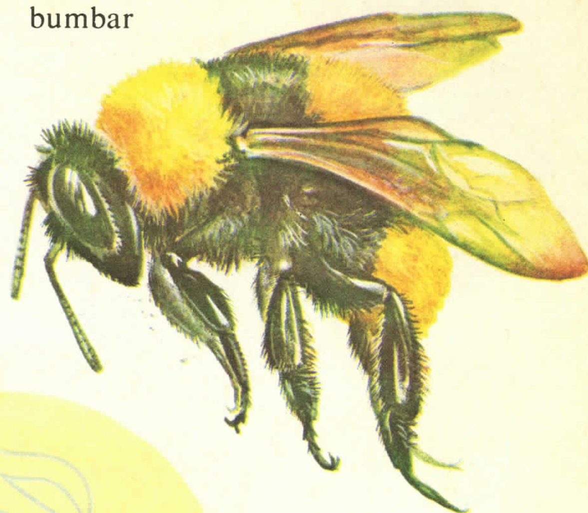




Ovo je pčela medarica.
Pčele su društveni kukci.
Žive u zadrugama i korisne su čovjeku.
Prave med i oprašuju cvijeće.
Pčele imaju dlakavo tijelo
i tri para člankovitih nogu.
Imaju i žalac.

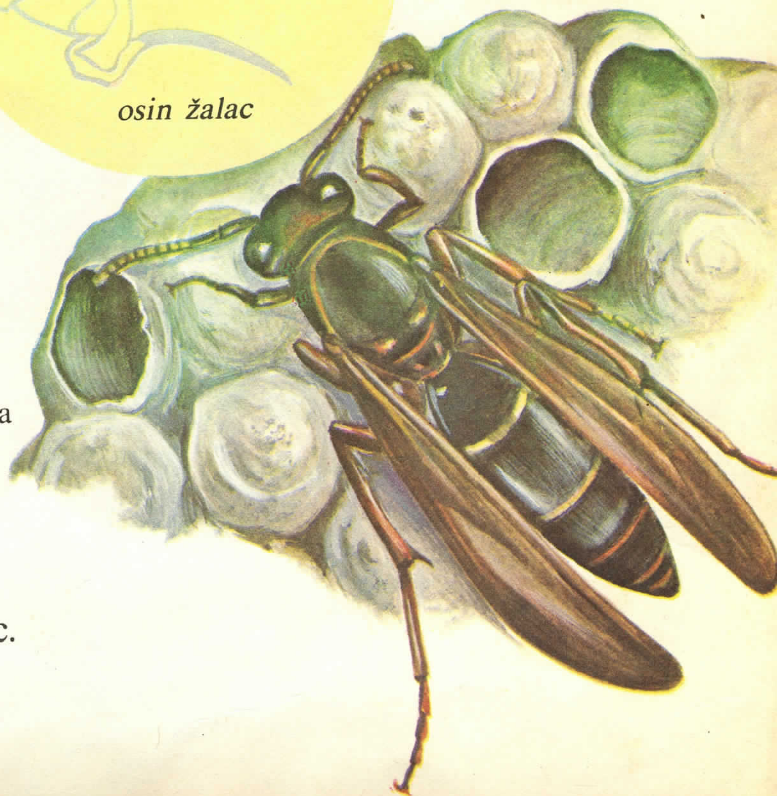












Mnoge vrste kukaca imaju žalac.



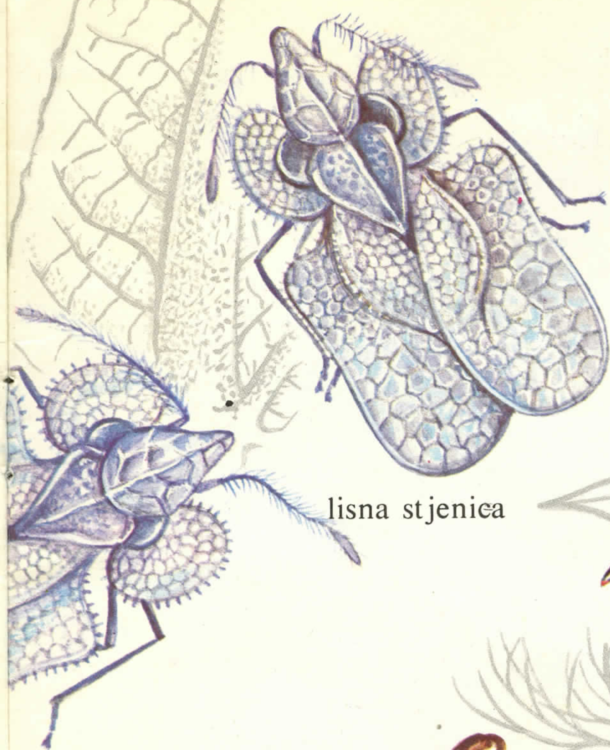
pokretna ličinka

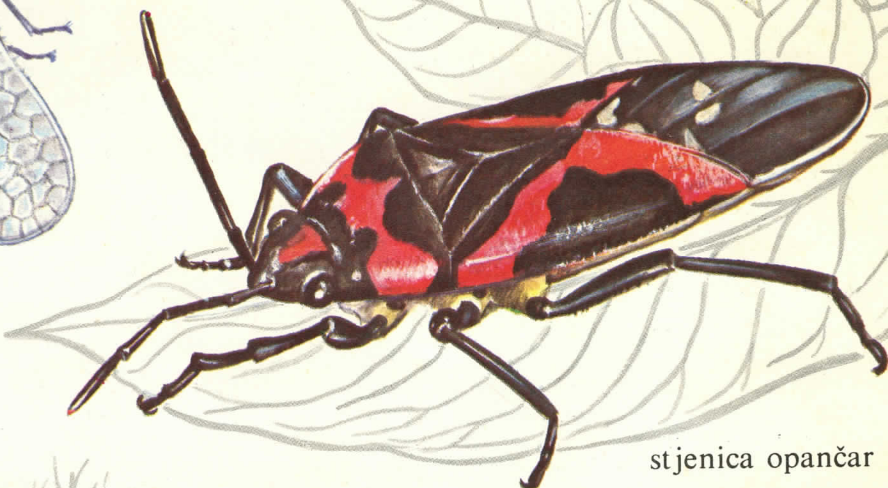


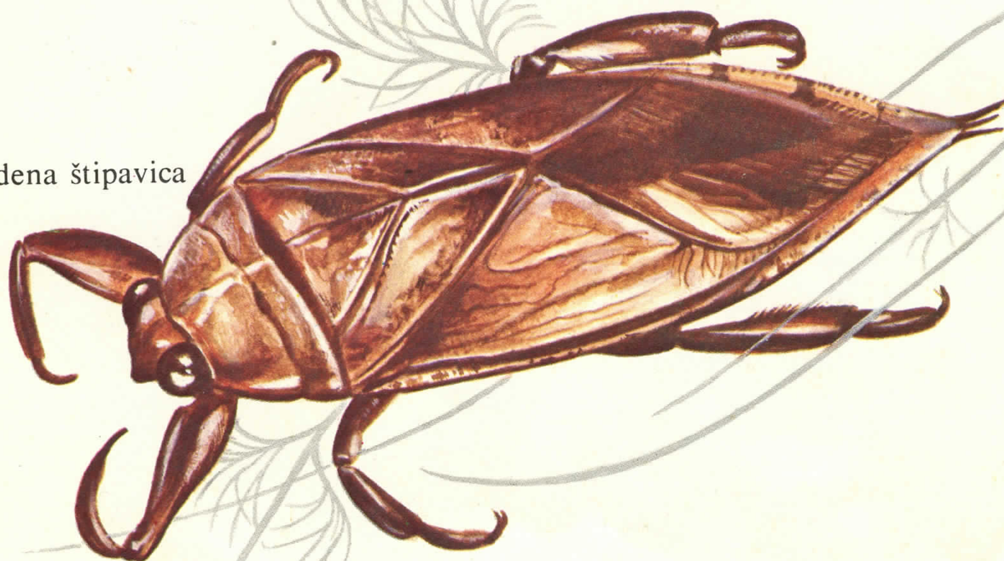
jaja

Ovo je kupusna stjenica.
Stjenice su kukci.
Tijelo im je podijeljeno na tri dijela.
Imaju par ticala, čeljusti za sisanje,
dva para krila
i tri para člankovitih nogu.

kupusna stjenica

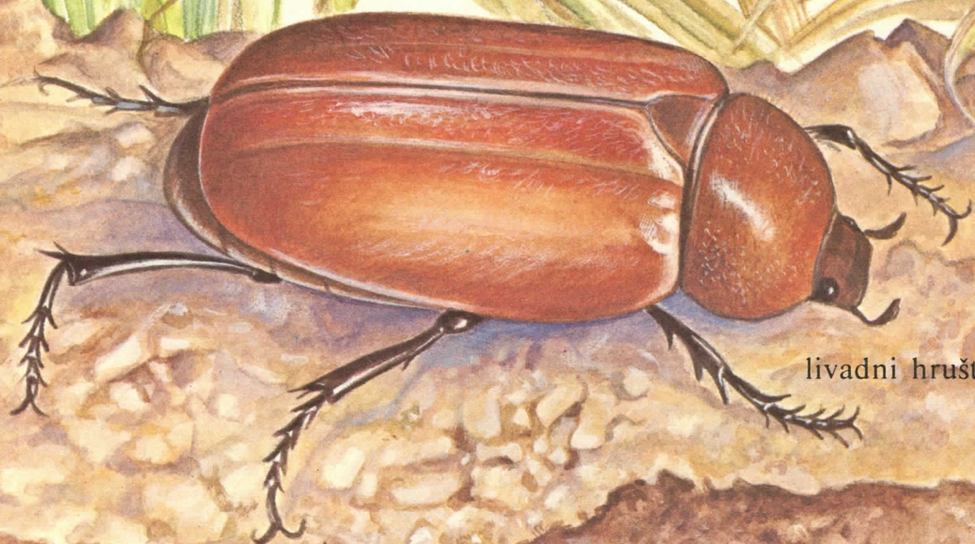






Stjenica ima mnogo vrsta.
Većina stjenica su štetočine.

Ovo je livadni hrušt.
Hrušt je kukac kornjaš.
Hrušt ima dva para krila, ticala,
čeljusti za žvakanje i tri para
člankovitih nogu.
Neki kornjaši žive i u vodi.



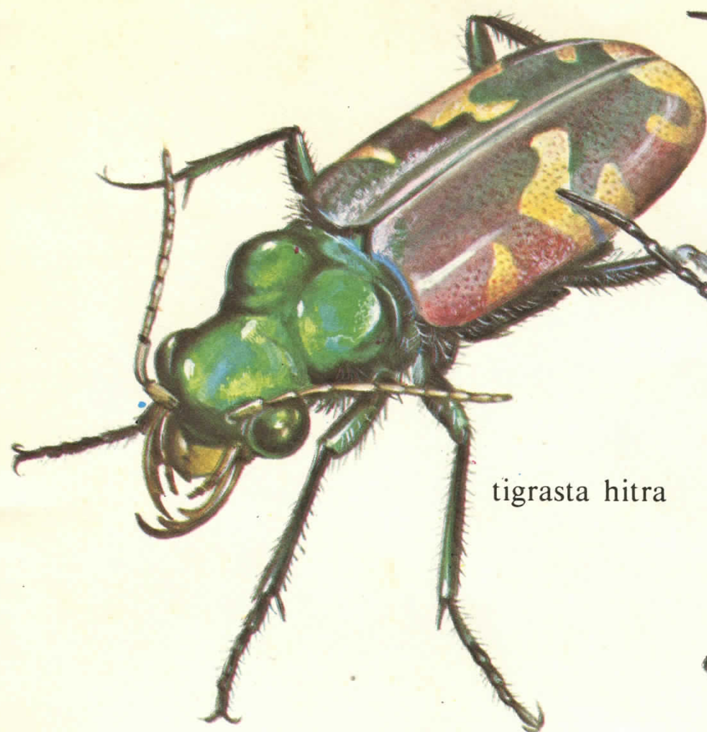
livadni hrušt



ličinka



kukuljica

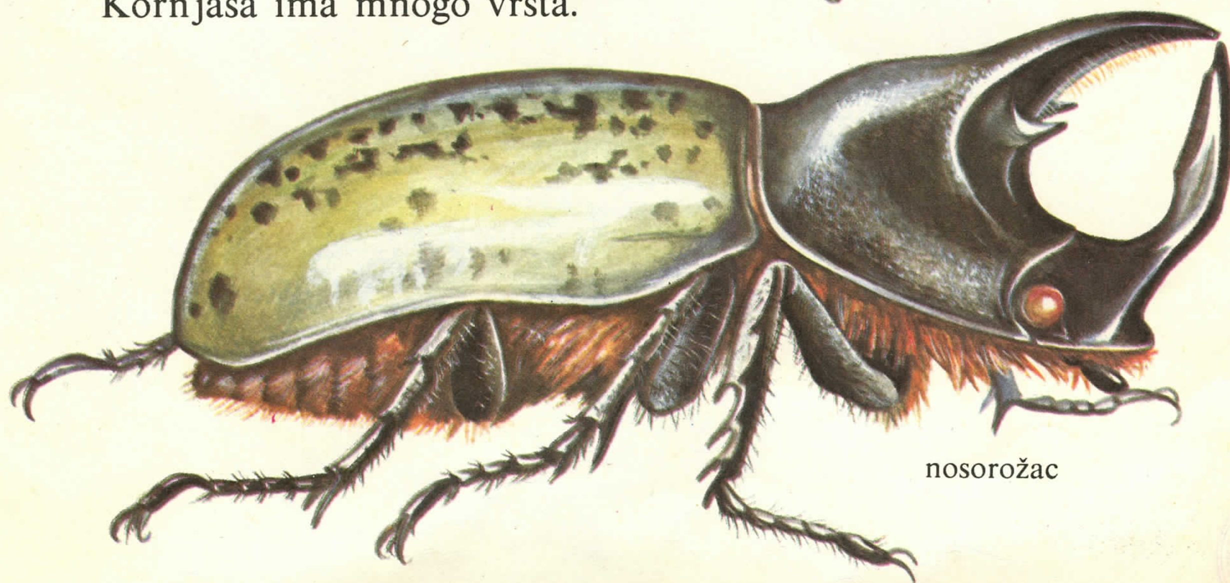


tigrasta hitra



trčak gusjeničar

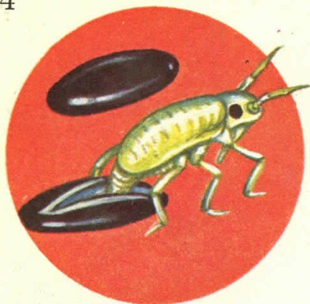
Kornjaša ima mnogo vrsta.



nosorožac



lisni ušenjak



ličinka izlazi iz jajne ovojnice

zrela ličinka

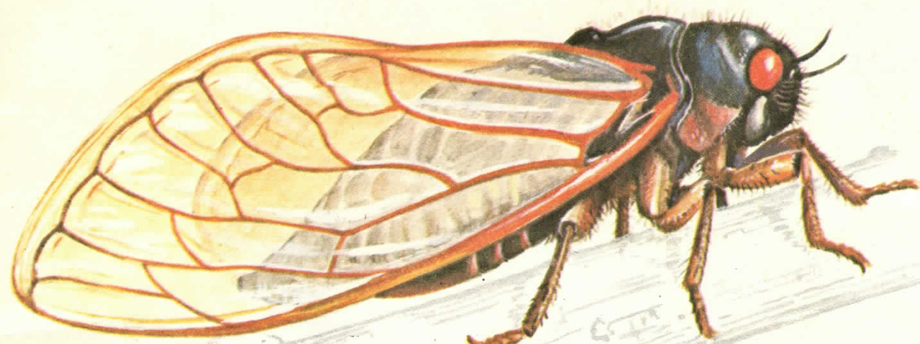
krilata ličinka

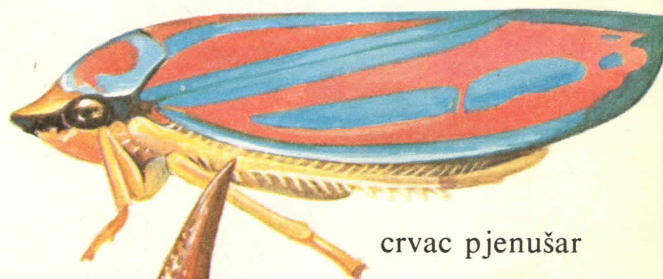
mužjak

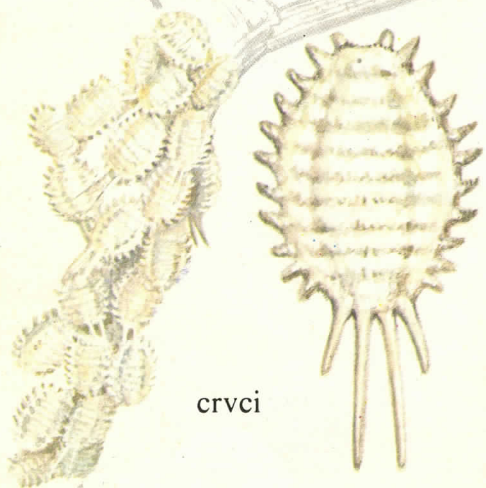
beskrilna ženka

Ovo je ušenjak.
Ušenjak je kukac.
Ušenjci su mali kukci koji
sišu sokove biljaka.
Neki imaju krila,
a neki su bez krila.

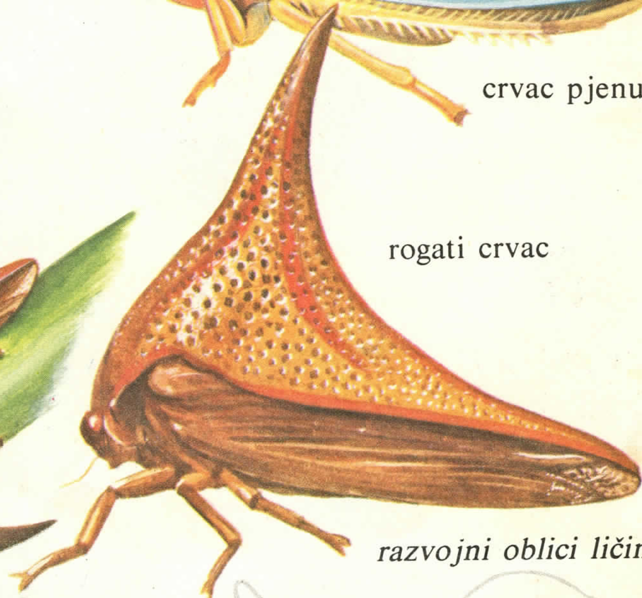
Mnogi se ušenjci hrane sokovima biljaka.



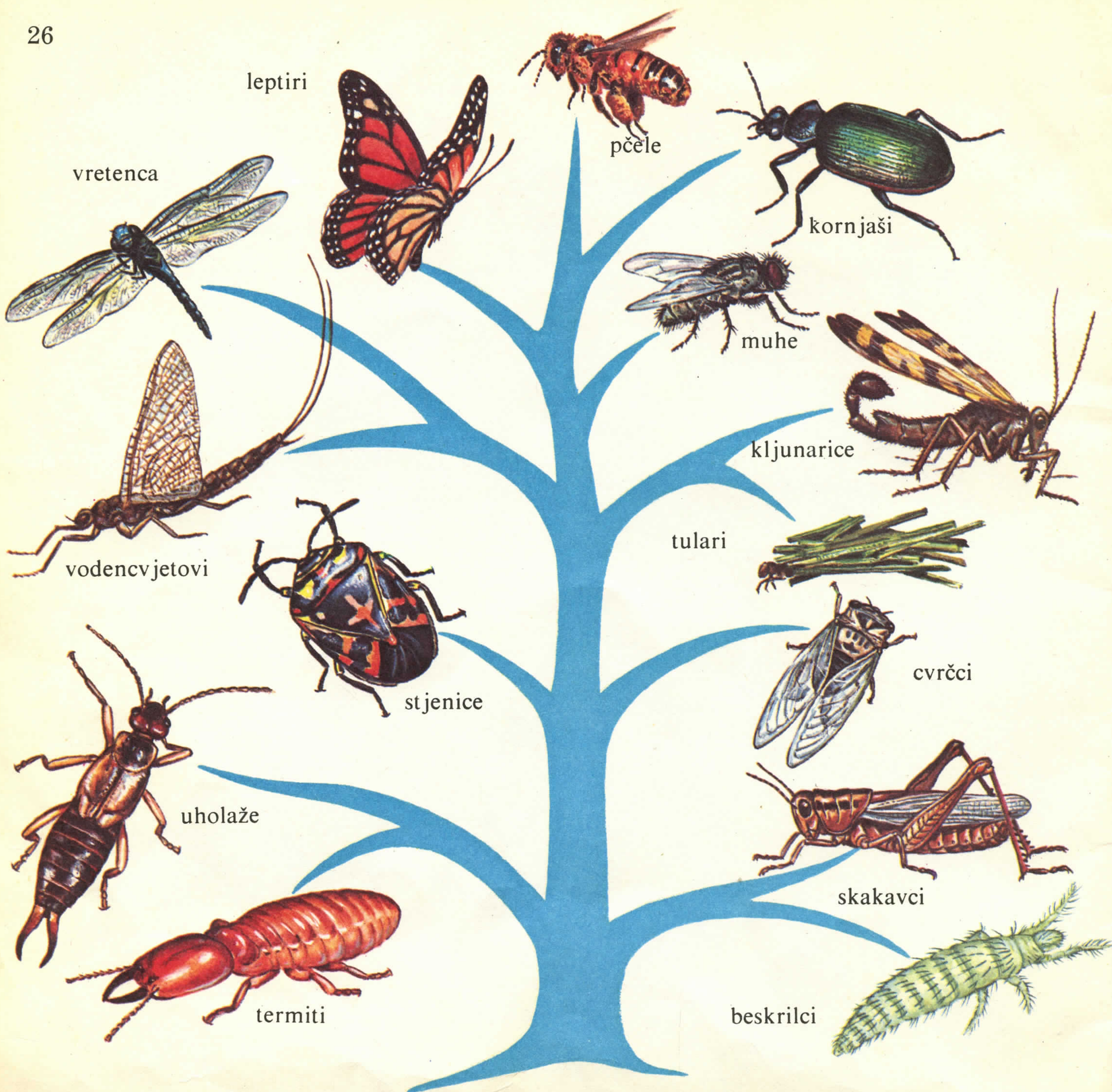








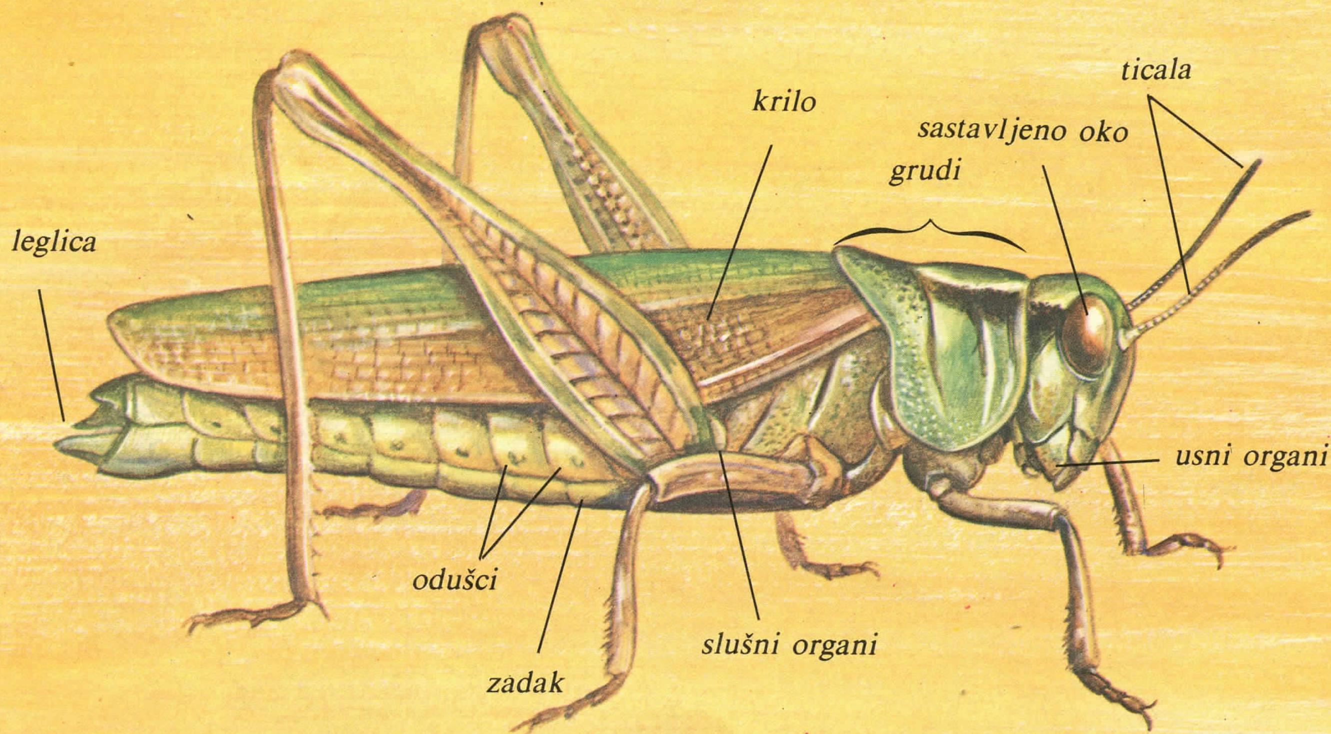



leptiri
pčele
vretenca
kornjaši
muhe
kljunarice
vodencvjetovi
tulari
cvrčci
stjenice
uholaže
skakavci
termiti
beskrilci

Kukaca ima mnogo vrsta.

Neki kukci grizu,
neki sišu, a neki bodu.
Neki kukci lete, neki gmižu,
neki skaču, a neki plivaju.
Neki su kukci štetni, a neki korisni.
Neki kukci imaju jedan par krila, neki dva,
a neki su bez krila.
Neki kukci imaju jednostavne oči,
a u nekih su oči složene.
Kukci mogu biti raznih boja,
a neki su raznobojni.

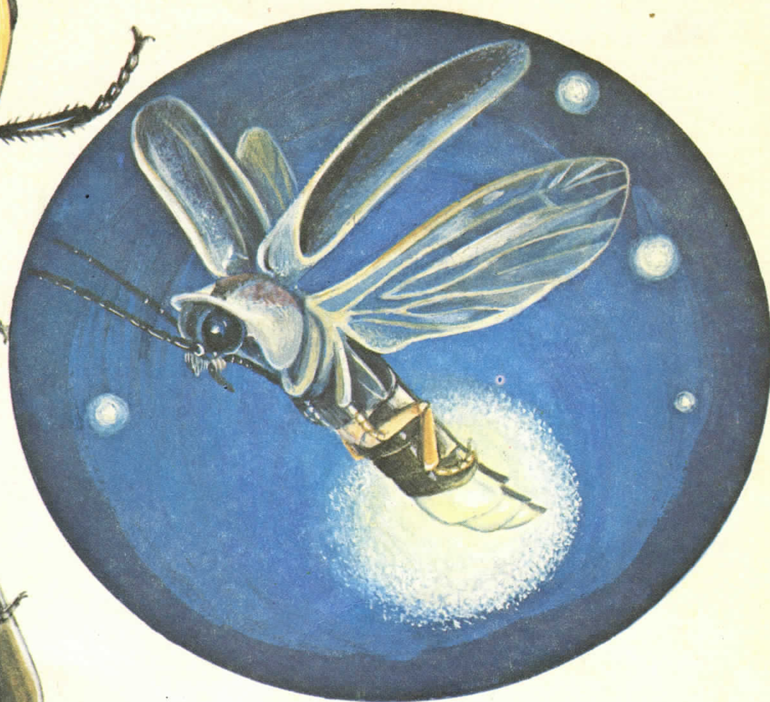
Ali, što je kukac?



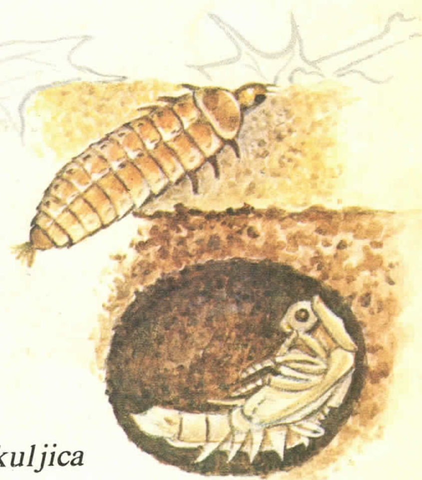
Kukac je životinja koja leže jaja.
Tijelo mu je pokriveno čvrstim oklopom.
Sastoji se od tri dijela:
glave, prsišta i zatka.
Kukci imaju ticala, a redovno i krila,
te tri para člankovitih nogu.
Skakavac je pravi predstavnik kukaca.







krijesnica



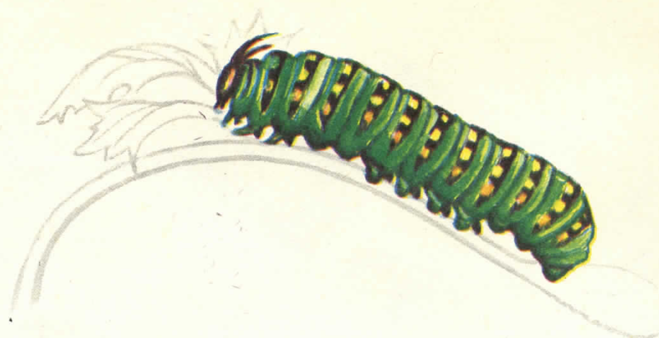
ličinka

kukuljica

Ovo je krijesnica.
Ona je kukac kornjaš.
Na zatku ima organe za svijetljenje.

JESTE LI ZAPAMTILI

OVE KUKCE?



kućna muha
muha grabljivica
muha cvjetara
veliki komar
voćna muha
mjesečev leptir
medonjica
noćno paunče
okata sovica
liljak
crni lastin rep
crna zebra
šareni monarh
ružičasti žućak
američki okan
vilinski konjic

libela
vodencvijet
zlatooki ušenjkar
skakavac
zeleni konjic
paličnjak
bogomoljka
šturak
rusi mrav
mrav rezač
medonosni mrav
pčela
pčela rezačica
bumbar
stršljen
drvna osa

kupusna stjenica
lisna stjenica
stjenica opančar
vodena štipavica
livadni hrušt
tigrasta hitra
trčak gusjeničar
nosorožac
cvrčak
crvac pjenušar
rogati crvac
krijesnica
lisni ušenjak

NAPOMENA RODITELJIMA I PEDAGOZIMA

Djeca su danas suočena s golemim napretkom nauke kakav do sada nije zabilježen. To navodi roditelje, pedagoge i izdavače da preispitaju vrste knjiga koje pružaju djeci. Treba pospješiti i skratiti put razumijevanja!

Slikovnice, iz serije *Čudesni svijet prirode*, pružaju djetetu predškolskog uzrasta i onome koje je pošlo u školu mogućnost da na znanstven, ali jednostavni način upozna različite biljke i životinje i svrsta ih u osnovne grupe prema njihovim zajedničkim osobinama.

Kukci su najbrojnija skupina životinja; ima ih više od 900 000 vrsta. Dok su neki štetočine, a neki prenose i bolesti, većina ih je važna u ekološkom uzajamnom djelovanju prema ostalim živim bićima i prirodnoj sredini. Ova slikovnica uvodi, na vrlo jednostavan način, pojam svrstavanja te skupine beskralješnjaka i to tako, da su prikazani karakteristični primjerci različitih grupa kukaca. Istaknute su razlike među vrstama, a povezanost je postignuta ponavljanjem karakteristika, zajedničkih svim kukcima. Kukac je prikazan kao beskralješnjak koji ima određene osnovne karakteristike bez obzira koliko se jedna vrsta razlikuje od druge.

Budući da nazivi u slikovnici nisu bliski i prilagođeni uzrastu djece kojoj je slikovnica namijenjena, oni se vrlo često ponavljaju, kako bi ih djeca prepoznala i zapamtila.



 NARODNE NOVINE, Zagreb (39)
Oznaka za narudžbu: UT-XI/11-8

Slikovnice iz serije ČUDESNI SVIJET PRIRO
djeci predškolskog uzrasta i onoj koja su već p
lu. U njima će dijete na jednostavan, ali znanst
upoznati različite životinje i biljke. Dobro odab
prikazuju predstavnike pojedinih vrsta ističući n
zajedničke osobine, ali i različitosti.

U ovoj seriji objavljene su slikovnice:

Što je sisavac?

Što je ptica?

Što je kukac?

Što je cvijet?

Što je plod?

Što je drvo?

mladost